

Weekly Report(2019.3.4-2019.3.10)

DONE

1. data2video项目

- idea evaluation 更加深入地了解项目思路 3.4:
 - 静态散点图上分析patterns
 - 使用游走策略等组合patterns
 - 每一种patterns使用特效, 组成动画/视频
 - 在此基础上加入时间轴, 完成当前帧的静态展示到另一帧的静态展示间的patterns过渡
- 对camera.csv数据集做一些统计
 - 对于每个dim做直方统计图histogram
 - 对于整个数据集做k-means、k-medoids聚类; 层次聚类; 异常检测outlier
 - 得到的结果使用D3.js演示, 有一定交互
- idea evaluation 更加深入地了解项目思路 3.7:
 - 以camera.csv为例, 先是随机选择一个dim视作label;
 - 剩下的dim作为条件, 使用CART决策树构建模型
 - 附以散点图展示每个节点的判断条件
 - 得到的每课决策树(维度、聚类、异常...)能生成一段小视频, 使用随机游走策略拼接

2. 本科毕业设计“三大件”(外文翻译、文献综述、开题报告), 3.13号前上交

- 外文翻译: 选择了陈老师2010年的文章, 翻译成中文字数12000

Yu L, Lu A, Ribarsky W, et al. Automatic Animation for Time-Varying Data Visualization[C]//Computer graphics forum. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd, 2010, 29(7): 2271-2280.

- 文献综述: 陆博给了20余篇文献参考, 再结合项目相关调研材料
- 开题报告: 在文献综述的基础上, 把项目的思路写进去

小结

学习记录

学习日期	学习事项	学习时间
周一	和陆博讨论项目思路	6h
周二	写三大件, 主要外文翻译	11h

周三	做camera数据集分析，包括直方图、聚类、降维、异常检测	11h
周四	和元哲讨论项目思路，做CART决策树	11h
周五	做CART决策树的散点图，做各种聚类	11.5h
周六	做各种降维、聚类、散点图	10.5h
周日	做主题构建，写三大件	10.5 h

PLAN

短期计划

1. 继续参与data2video项目。
2. 完成本科毕业设计前期任务。

中期计划

1. 自学less、webpack、promise、\$.ajax等。
2. 阅读购买的ES6、JavaScript标准等书。

长期计划

1. 完成本科毕业设计。
2. 使用所学的网页工具实现自己的idea。

APPENDIX